

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Управление образования

администрации минераловодского городского округа

МБОУ СОШ № 7 г. Минеральные Воды

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей начальных классов

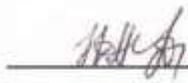


Береговая А.А.

Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР



Доценко Н.А.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №7
г. Минеральные Воды



Устинова И.В.

Приказ №268-О
Протокол педсовета №1
от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID1392478)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1 класса

г. Минеральные Воды 2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений,

опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и**

исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Числа от 0 до 10	3			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.3	Числа от 11 до 20	4			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.4	Длина. Измерение длины	7			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические фигуры	17			Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		20			

Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
5.2	Таблицы	7		Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		14		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				
3	Пространственные представления: слева/справа, сверху/снизу.	1				
4	Временные представления: раньше/позже, сначала/потом. Р/к "Времена года"	1				
5	Сравнение по количеству: столько же, больше, меньше.	1				
6	Сравнение по количеству. На сколько больше? На сколько меньше?	1				
7	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Р/к "Мой край".	1				
8	Закрепление изученного. Проверочная работа №1 "Счет предметов".	1				
9	Различение, чтение чисел. Много. Один. Число и цифра 1.	1				
10	Числа 1, 2. Число и цифра 2. Состав числа 2.	1				
11	Сравнение и упорядочение чисел. Число и цифра 3. Состав числа 3.	1				
12	Знаки действий. Увеличение и уменьшение числа на одну или несколько единиц.	1				
13	Сравнение и упорядочение чисел. Число и цифра 4. Состав числа 4.	1				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче,	1				

	одинаковые по длине					
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5.	1				
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5.	1				
17	Странички для любознательных. Р/к. Составление математического рассказа на основе модели о семье.	1				
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Ломаная линия и ее элементы.	1				
20	Закрепление состава чисел от 2 до 5. Запись по рисунку и по схеме.	1				
21	Знаки сравнения. Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно).	1				
22	Распознавание и составление числового равенства и неравенства.	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг. Р/к "Многоугольники в жизни" .	1				
24	Число и цифра 6. Состав числа 6.	1				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7. Состав числа 7.	1				
26	Число как результат счета. Состав чисел от 2 до 7. Число и цифра 8. Состав числа 8.	1				
27	Число как результат измерения. Число и цифра 9. Состав числа 9.	1				
28	Число и цифра 10. Запись числа 10. Цифровой диктант.	1				

29	Закрепление. Числа от 1 до 10. Состав числа от 1 до 10.	1				
30	Числа от 1 до 10. Проект №1: «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1				
31	Единицы длины: сантиметр. Измерение длины отрезка в сантиметрах и с помощью линейки.	1				
32	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Сравнение длины отрезков.	1				
33	Число и цифра 0. Свойства 0.	1				
34	Число и цифра 0. Прибавление к числу нуля и число к нулю. Вычитание нуля из числа.	1				
35	Странички для любознательных. Р/к Решение задач с использованием краеведческого материала.	1				
36	Закрепление. Числа от 1 до 10. Что узнали. Чему научились.	1				
37	Проверочная работа №2 "Числа от 1 до 10. Состав чисел".	1				
38	Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$.	1				
39	Запись результата увеличения и уменьшения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1				
40	Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$.	1				
41	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства.	1				
42	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1				
43	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме.	1				
44	Таблица сложения и вычитания чисел $+ 2, - 2$.	1				

45	Присчитывание и отсчитывание по 2. Р/к "Город в цифрах и фактах".	1				
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1				
47	Угол. Прямой угол. Выделение углов в различных фигурах.	1				
48	Закрепление. Компоненты действия. Текстовая задача. Что узнали. Чему научились.	1				
49	Повторение пройденного. Странички для любознательных. Р. к. "Математика в профессии".	1				
50	Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$. Примеры вычислений.	1				
51	Запись результата увеличения и уменьшения на 3. Вычисления вида $\square + 2 + 1$, $\square - 2 - 1$.	1				
52	Измерение и сравнение отрезков. Сравнение отрезков по длине.	1				
53	Таблица сложения и вычитания чисел $+ 3$, $- 3$.	1				
54	Присчитывание и отсчитывание по 3. Составление и решение задач.	1				
55	Закрепление. Решение текстовых задач. Р/к "Экономика родного края".	1				
56	Решение задач: постановка вопроса, дополнение условия задачи, запись решения и ответа.	1				
57	Обобщение по теме: «Решение текстовых задач». Странички для любознательных.	1				
58	Закрепление. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$. Решение текстовых задач. Что узнали. Чему научились.	1				
59	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Р/к "Решение задач с использованием материала о г.	1				

	Минеральные Воды".					
60	Проверочная работа №3 "Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание"	1				
61	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
62	Задача. Составление числового равенства по рисунку и по схеме.	1				
63	Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$. Примеры вычислений.	1				
64	Решение задач по рисунку и по решению.	1				
65	Решение задач на разностное сравнение чисел. Р/к Решение задач с использованием краеведческого материала.	1				
66	Таблица сложения и вычитания чисел $+4$, -4 .	1				
67	Закрепление. Решение задач. Р. к. Задачи с использованием темы: «Родной край».	1				
68	Сложение. Компоненты сложения. Перестановка слагаемых.	1				
69	Перестановка слагаемых и ее применение для вычислений вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1				
70	Составление таблиц сложения $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1				
71	Закрепление. Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1				
72	Решение задач в одно и два действия. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1				
73	Обобщение по теме: "Решение задач в одно и два действия". Р. к. «Цифры вокруг нас».	1				
74	Многоугольники: различение, сравнение, изображение с помощью линейки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				

75	Странички для любознательных. Решение задач.	1				
76	Закрепление. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Решение задач. Что узнали. Чему научились.	1				
77	Сложение. Связь между суммой и слагаемыми.	1				
78	Решение задач в одно и два действия. Р. к. «Родной край».	1				
79	Обобщение по теме: "Решение задач в два действия".	1				
80	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
81	Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Примеры вычислений.	1				
82	Закрепление. Связь между суммой и каждым слагаемым. Решение задач.	1				
83	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				
84	Задача. Постановка вопроса и нахождение решения задачи.	1				
85	Вычитание вида $10 - \square$. Примеры вычислений.	1				
86	Таблица. Компоненты таблицы.	1				
87	Килограмм. Р. к. «Кг в жизни».	1				
88	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				
89	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
90	Проверочная работа №4 "Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание" . Проверим себя и свои достижения.	1				
91	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				

92	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1				
93	Запись и чтение чисел от 11 до 20.	1				
94	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				
95	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				
96	Вычисления вида $7+8$, $15-8$. Решение задач.	1				
97	Счет десятками. Сложение и вычитание десятков.	1				
98	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
99	Текстовая задача: дополнение условия, запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение разного способа решения.	1				
100	Закрепление. Решение текстовых задач. Работа с таблицами.	1				
101	Составление плана и решение задач в два действия. Р. к. «Задачи с использованием темы «Мой край».	1				
102	Обобщение по теме: "Решение задач в два действия".	1				
103	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				
104	Табличное сложение. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1				
105	Табличное сложение. Сложение вида $\square + 4$.	1				
106	Табличное сложение. Сложение вида $\square + 5$.	1				
107	Табличное сложение. Прием сложения вида $\square +$	1				

	6.					
108	Прием сложения вида $\square + 7$. Р/к "Моя семья".	1				
109	Табличное сложение. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1				
110	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения чисел в пределах 20.	1				
111	Обобщение по теме: "Таблица сложения". Странички для любознательных.	1				
112	Закрепление. Таблица сложения. Что узнали. Чему научились.	1				
113	Переход через десяток при вычитании. Табличное вычитание.	1				
114	Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$.	1				
115	Табличное вычитание. Вычитание вида $12 - \square$. Примеры вычислений.	1				
116	Табличное вычитание. Вычитание вида $13 - \square$. Р/к "Моя школа".	1				
117	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $14 - \square$.	1				
118	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $15 - \square$.	1				
119	Обобщение по теме: "Табличное вычитание в пределах 15". Вычитание вида $16 - \square$.	1				
120	Табличное вычитание. Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.	1				
121	Способы сложения и вычитания чисел с переходом через десяток в вычислениях и при решении задач.	1				
122	Закрепление по теме: "Табличное сложение и вычитание". Странички для любознательных.	1				
123	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с	1				

	переходом через десяток в вычислениях и при решении задач. Что узнали. Чему научились					
124	Проверочная работа №5 "Табличное сложение и вычитание" . Проверим себя и оценим свои достижения.	1				
125	Проект №2 «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1				
126	Обобщение и закрепление по теме: «Числа от 1 до 20. Счет, запись, сравнение и состав чисел». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Обобщение и закрепление. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
128	Обобщение и закрепление. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Табличное сложение и вычитание чисел от 11 до 20.	1				
129	Обобщение и закрепление по теме: «Решение текстовых задач в одно и два действия».	1				
130	Обобщение и закрепление по теме: «Геометрические фигуры, единицы длины - сантиметр, дециметр».	1				
131	Итоговая контрольная работа №1 "Числа от 1 до 20. Состав чисел. Сложение и вычитание" .	1				
132	Повторение пройденного за 1 класс. Проверим себя и оценим свои достижения.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Управление образования

администрации минераловодского городского округа

МБОУ СОШ № 7 г. Минеральные Воды

РАСМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей начальных классов

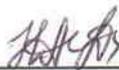


Береговая А.А.

Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР



Доценко Н.А.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №7
г. Минеральные Воды



СОШ №7
Г. МИНЕРАЛЬНЫЕ
ВОДЫ

Устинова И.В.

Приказ №268-О

от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1274168)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 2 класса

г. Минеральные Воды 2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20.	1				
2	Числа от 1 до 20.	1				
3	Десяток. Счёт десятками до 100	1				
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100. Р.К. Нумерация домов родного города	1				
5	Письменная нумерация чисел до 100. Математический диктант.	1				
6	Однозначные и двузначные числа. Самостоятельная работа.	1				
7	Единицы измерения длины: миллиметр. Р.к. Измерение и сравнение длин школьных принадлежностей.	1				
8	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1				
9	Метр. Таблица единиц длины. Р.К. Высота гор КМВ.	1				
10	Входная контрольная работа	1				
11	Анализ и работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного.	1				
12	Случаи сложения и вычитания вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1				
13	Единицы стоимости: рубль, копейка. Самостоятельная работа.	1				
14	Закрепление изученного. Решение задач. Р.К. Решение задач с использованием краеведческого материала	1				

15	<i>Проверочная работа</i> по теме "Нумерация чисел от 1 до 100"	1				
16	Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка. Ф.Г. Что такое деньги? Обмен товарами.	1				
17	Обратные задачи. Математический диктант.	1				
18	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1				
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Р.К. Часовой пояс КМВ	1				
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				
21	Решение задач. Закрепление изученного. Самостоятельная работа.	1				
22	Час. Минута. Определение времени по часам.	1				
23	Длина ломаной. Р.К. Город в цифрах и фактах	1				
24	Закрепление изученного материала.	1				
25	Повторение, обобщение изученного. Тест по теме "Задача". Математический диктант.	1				
26	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				
27	Числовые выражения.	1				
28	Сравнение числовых выражений.	1				
29	Периметр многоугольника. Р.к. Составление выражений к задачам по местным материалам.	1				
30	Свойства сложения.	1				
31	Контрольная работа № 1	1				

32	Анализ и работа над ошибками. Повторение и обобщение изученного материала.	1				
33	Свойства сложения.	1				
34	Проверочная работа по теме «Свойства сложения»	1				
35	Повторение и обобщение изученного. Проект № 1 "Узоры и орнаменты на посуде" .	1				
36	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Математический диктант.	1				
37	Приём вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1				
38	Приёмы для вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.	1				
39	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	1				
40	Приёмы вычислений для случаев $30 - 7$.	1				
41	Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1				
42	Решение задач. Р.к. Решение задач об экономике родного края	1				
43	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
44	Закрепление изученного. Решение задач. Самостоятельная работа.	1				
45	Приём сложения вида $26+7$. Математический диктант.	1				
46	Приёмы вычитания вида $35 - 7$.	1				
47	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. РК Решение задач по промышленности	1				

	родного края.					
48	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1				
49	Закрепление изученного.	1				
50	<i>Проверочная работа по теме</i> "Устное сложение и вычитание в пределах 100".	1				
51	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание в пределах 100.	1				
52	Буквенные выражения. Р.к. Решение задач об экономике родного края	1				
53	Буквенные выражения. Закрепление изученного.	1				
54	Повторение и обобщение изученного.	1				
55	Уравнение. Решение уравнений методом подбора. Контрольный математический диктант №1	1				
56	Уравнение. Р.к. Решение задач с использованием краеведческого материала	1				
57	Контрольная работа № 2 за 1 полугодие.	1				
58	Анализ и работа над ошибками. Решение задач.	1				
59	Закрепление изученного.	1				
60	Проверка сложения.	1				
61	Проверка вычитания.	1				
62	Закрепление изученного. Р.к Решение задач по краеведению Ф.Г. Банки. Безналичные и электронные деньги.	1				
63	Закрепление изученных приёмов	1				

	сложения и вычитания в пределах 100.					
64	Письменный приём сложения вида $45 + 23$.	1				
65	Письменный приём вычитания вида $57 - 26$. Математический диктант.	1				
66	<i>Проверочная работа.</i> Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				
67	Решение задач. Р.к. Решение задач по историческому материалу	1				
68	Угол. Виды углов.	1				
69	Решение задач. Математический диктант.	1				
70	Письменный приём сложения вида $37 + 48$.	1				
71	Письменный приём сложения вида $37 + 53$.	1				
72	Прямоугольник Р.к. Экономика края	1				
73	Прямоугольник Р.к. Промышленность края.	1				
74	Письменный приём сложения вида $87 + 13$. Математический диктант.	1				
75	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Самостоятельная работа..	1				
76	Вычисления вида. $32 + 8$, $40 - 8$	1				
77	Письменный приём вычитания вида $50 - 24$.	1				
78	Закрепление приёмов вычитания и сложения.	1				
79	Проверочная работа по теме	1				

	"Письменные приёмы сложения и вычитания".					
80	Работа над ошибками. Р.к. Статистика КМВ	1				
81	Письменный приём вычитания вида 52-24.	1				
82	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1				
83	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1				
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Р.к. Город в цифрах и фактах	1				
85	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Математический диктант.	1				
86	Квадрат. Р.К. Составление задач используя данные КМВ	1				
87	Квадрат. Р.К. Составление задач используя данные КМВ	1				
88	Закрепление пройденного материала. Наши проекты. Оригами. Проект №2	1				
89	Контрольная работа № 3 по теме: "Сложение и вычитание чисел в пределах сотни".	1				
90	Анализ и работа над ошибками. Повторение по теме "Сложение и вычитание в пределах 100".	1				
91	Конкретный смысл действия умножения.	1				
92	Конкретный смысл действия умножения.	1				

93	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1				
94	Задачи на умножение. Р.К. Решение нестандартных задач.	1				
95	Периметр прямоугольника. Математический диктант.	1				
96	Умножение на 1 и на 0.	1				
97	Название компонентов умножения.	1				
98	Контрольная работа № 4	1				
99	Анализ и работа над ошибками. Название компонентов умножения.	1				
100	Название компонентов умножения.	1				
101	Переместительное свойство умножения. Р.к. Нанесение координат объектов края	1				
102	<i>Проверочная работа.</i> Закрепление изученного материала.	1				
103	Переместительное свойство умножения.	1				
104	Конкретный смысл действия деления.	1				
105	Конкретный смысл деления. Математический диктант.	1				
106	Решение задач на деление.	1				
107	Решение задач на деление. Р.к. Сравнение высоты гор КМВ	1				
108	Названия компонентов деления.	1				
109	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1				
110	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1				
111	Приёмы умножения и деления на 10.	1				
112	Задачи с величинами: цена, количество,	1				

	стоимость. Р.к. Составление задач на движение					
113	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				
114	Контрольная работа №5	1				
115	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1				
116	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1				
117	Умножение числа 2. Умножение на 2. Математический диктант. Р.к. Горная высота КМВ	1				
118	Приёмы умножения числа 2. Математический диктант.	1				
119	Деление на 2.	1				
120	Деление на 2.	1				
121	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1				
122	Умножение числа 3. Умножение на 3. Р.к. Составление высоты горных объектов	1				
123	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1				
124	Деление на 3. Тест.	1				
125	Деление на 3. Математический диктант.	1				
126	Проверочная работа по теме "Умножение и деление на 2 и 3"	1				
127	Работа над ошибками. Закрепление изученного. Р.к. Составление задач с использованием краеведческого материала	1				
128	Что узнали. Чему научились. Контрольный математический диктант	1				

	№2					
129	Нумерация чисел от 1 до 100.	1				
130	Решение задач. Математический диктант.	1				
131	Контрольная работа № 6 за 2 полугодие.	1				
132	Анализ и работа над ошибками. Повторение и закрепление по теме "Нумерация чисел от 1 до 100"	1				
133	Сложение и вычитание в пределах 100. Р.к. Решение задач с использованием краеведческого материала.	1				
134	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	1				
135	Единицы времени, массы, длины. Р.к. Составление задач на определение площади полей.	1				
136	Повторение и обобщение.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136		0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей начальных классов


Береговая А.А.

Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР


Доценко Н.А.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №7
г. Минеральные Воды



Устинова И.В.

Приказ №268-О
Протокол педсовета №1
от «28» августа 2023 г.

УМК «ШКОЛА РОССИИ»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

2023-2024 учебный год

3 класс

МБОУ СОШ №7

г. Минеральные Воды

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится в 3 классе – **136 часов (4 часа в неделю)**.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи

Тематическое планирование по математике 3 класс

№	Тема урока	Тип урока. Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные) Элементы содержания	Планируемые результаты (личностные и метапредметные) Характеристика деятельности				Дата по плану
				Личностные УУД	Познавательные	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11ч)								
1	Повторение. Нумерация чисел. Р.к. Нумерация домов родного города	Урок рефлексии 2 часа	Уч-ся научатся называть числа до 100 в порядке их следования при счёте; называть числа, следующие и предшествующие данным; выполнять сложение и вычитание в пределах 100; работать по плану; сопоставлять свои действия с поставленной задачей.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение работать по предложенному учителем плану.	
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.							
3	Выражение с переменной	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся решать уравнения подбором числа; выполнять письменные вычисления в столбик, используя изученные приёмы.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение находить ответы, используя учебник.	Умение оформлять свою мысль в устной и письменной форме (на уровне предложения)	Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	
4	Решение уравнений.	Урок рефлексии 2 часа	Уч-ся научатся решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого и уменьшаемого; выполнять письменные вычисления,	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые	Умение делать выводы в результате совместной деятельности	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция. Прогнозирование результата.	

5	Выражение с переменной		используя изученные приёмы.	простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	класса и учителя.			
6	Решение уравнений. Закрепление С.р	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать уравнения нахождение неизвестного вычитаемого; обозначать фигуры буквами.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение работать по предложенному учителем плану.	
7	Обозначение геометрических фигур буквами. Р.к.Измерение и сравнение длин школьных принадлежностей	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся обозначать фигуры буквами.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение работать по предложенному учителем плану.	
8	Входная контрольная работа	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно; контролировать свою работу и её результат.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	

9	Анализ контрольной работы.	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.	Умение слушать и вступать в диалог.	Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.		
10	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»М.д	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся называть числа до 100 в порядке их следования при счёте; называть числа, следующие и предшествующие данным; выполнять сложение и вычитание в пределах 100; работать по плану; сопоставлять свои действия с поставленной задачей.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение работать по предложенному учителем плану.		
11	Странички для любознательных.	Урок-игра 1 час							

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме),

спечатывать её на принтере.

12	Связь умножения и сложения.	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся заменять сложение умножением; решать задачи на умножение и обратные им задачи.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение делать выводы в результате совместной деятельности и класса и учителя.	Умение слушать и понимать речь других.	Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.		
13	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять из примеров на умножение примеры на деление на основе взаимосвязи между компонентами и результатом умножения.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение находить ответы на вопросы. Используя учебник.	Умение слушать и вступать в диалог.	Целеполагание как постановка учебной задачи.		
14	Таблица умножения и деления числом 3.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять умножение и деление с числом 3.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально	Добывать знания: используя учебник и свой жизненный опыт.	Умение оформлять свою мысль в устной или письменной форме.	Прогнозирование результата.		

				оцениваемой деятельности.					
15	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». Р.к.Решение задач с использованием краеведческого материала	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя.	Сотрудничество в поиске информации.	Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия на уроке.		
16	Решение задач с понятиями «масса» и «количество». тест.1	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи с понятиями «масса» и «количество».	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение слушать и понимать речь других.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
17-18	Порядок выполнения действий	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся выполнять действия в выражениях со скобками в правильном порядке; решать задачи по формуле произведения.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя.	Умение произвольно строить своё речевое высказывание.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

19	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. С.Р	Урок рефлексии 1 час	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной деятельности и класса и учителя.	Взаимоконтроль и взаимопомощь в ходе выполнения задания	Волевая саморегуляция . Прогнозирование результата.		
20	Закрепление пройденного по теме «табличное умножение и деление на 3»	Урок рефлексии 1 час							
21	Контрольная работа №1 по теме: «Табличное умножение и деление».	Урок – контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно; контролировать свою работу и её результат.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.	Умение слушать и вступать в диалог.	Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.		
22	Анализ контрольной работы. Таблица умножения с числом 4.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; составлять таблицу умножения и деления и пользоваться ею.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
23	Закрепление	Урок рефлексии	Уч-ся научатся пользоваться	Умение в	Умение	Умение слушать	Целеполагание		

	изученного.	1 час	таблицей умножения и деления; выполнять действия в выражениях со скобками в правильном порядке; решать задачи по формуле произведения.	предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт	и понимать речь других.	как постановка учебной задачи.		
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Р.к. Часовой пояс КМВ	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи на увеличение числа в несколько раз; пользоваться таблицей умножения и деления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение слушать и понимать речь других.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи на уменьшение числа в несколько раз; пользоваться таблицей умножения и деления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Взаимоконтроль и взаимопомощь в ходе выполнения задания.	Целеполагание как постановка учебной задачи.		
26	Решение задач.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; пользоваться таблицей умножения и деления.						

27	Таблица умножения и деления с числом 5. М.д.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять таблицу умножения и деления и пользоваться ею.						
28	Задачи на кратное сравнение.	Уроки введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи на кратное сравнение; пользоваться таблицей умножения и деления;	Умение в предложенных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступит.	Умение делать предварительный отбор источников информации : ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и вступать в диалог.	Прогнозирование результата.		
29	Решение задач. С.Р.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся решать задачи на разностное и кратное сравнение; пользоваться таблицей умножения и деления;						
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 6 и пользоваться ею; решать задачи на разностное и кратное сравнение.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации и	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
31	Контрольная работа №2 по теме «Решение задач».	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Формирование мотива, реализующего потребность в	Умение ориентироваться в своей системе	Умение слушать и понимать речь других.	Умение работать по предложенном у учителем		

				социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	знаний: отличать новое от уже известного.		плану.		
32	Анализ контрольной работы	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации и	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
33	Решение задач. Р.к.Город в цифрах и фактах	Урок рефлексии 1 часа	Уч-ся научатся решать задачи на разностное и кратное сравнение; пользоваться таблицей умножения и деления; составлять план решения задачи.						
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 7 и пользоваться ею; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение ориентироваться в своей системе знаний.	Умение выполнять различные роли в группе.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
35	Странички для любознательных. Наши проекты. М.д.	Урок -игра 1 час	Уч-ся научатся анализировать и сочинять математические сказки.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально	Выбор наиболее эффективных способов решения	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня		

				значимой и социально оцениваемой деятельности.	задач.		усвоения материала.		
36	Площадь. Сравнение фигур.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся сравнивать площади фигур способом наложения; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации и	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
37	Квадратный сантиметр.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся измерять площадь фигур в квадратных сантиметрах; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
38	Площадь прямоугольника.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся вычислять площадь прямоугольника по формуле; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		

39	Таблица умножения и деления с числом 8.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 8 и пользоваться ею; решать задачи изученных видов.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.	Умение слушать и вступать в диалог.	Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.		
40	Закрепление изученного Проверочная работа	Урок рефлексии 1 час	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
41	Контрольная работа № 3 «Решение текстовых и геометрических задач»	Урок контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации и.	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

42	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 9.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся составлять таблицу умножения и деления с числом 9 и пользоваться ею; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Умение слушать и вступать в диалог.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		
43	Квадратный дециметр. Р.к. Составление выражений к задачам по местным материалам	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся измерять площадь фигур в квадратных дециметрах; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение делать предварительный отбор источников информации : ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и понимать речь других.	Прогнозирование результата.		
44	Таблица умножения. Закрепление. М.Д	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		

45-46	Закрепление изученного	Урок рефлексии 2 часа	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
47	Квадратный метр.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
48	Закрепление изученного.	Урок рефлексии 1 час	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
49	Контрольная работа №4 «Табличное	Урок контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике	Формирование мотива, реализующего	Умение составлять математичес	Умение слушать и понимать речь других.	Прогнозирование результата.		

	умножение и деление»			потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	кие задачи на основе простейших математических моделей.				
50	Анализ и работа над ошибками	Уроки рефлексии 1 час	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
51	Умножение на 1.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять умножение на 1; пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации и	Умение договариваться, находить общее решение.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
52	Умножение на 0.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять умножение на 0; пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.	Умение слушать и вступать в диалог.	Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.		

				педагога, как поступить.					
53	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся делить ноль на число; пользоваться таблицей умножения и деления; решать примеры на умножение на 1 и на 0; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
54-56	Закрепление изученного.С.Р	Урок рефлексии 3 часа	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
57	Доли.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся определять доли и сравнивать их; пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально	Выбор наиболее эффективных способов решения	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня		

58	Окружность. Круг.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся чертить окружность; различать понятия «круг» и «окружность»; находить радиус и диаметр окружности; пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи изученных видов.	значимой социально оцениваемой деятельности.	задач.		усвоения материала.		
59	Диаметр круга. Решение задач. Р.к.Решение задач об экономике родного края	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся чертить окружность; различать понятия «круг» и «окружность», «радиус», «диаметр»; пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи на доли.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся , а что ещё неизвестно.		
60	Единицы времени.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся различать временные понятия (год, месяц, сутки); пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи на доли.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
61	Контрольная работа №5 за первое полугодие	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять на практике полученные знания, умения и навыки.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

62	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; различать временные понятия (год, месяц, сутки); пользоваться таблицей умножения и деления; решать задачи на доли.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
63-64	Закрепление изученного М.д	Урок рефлексии 2 часа	Закреплять знания, умения и навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
65	Умножение и деление круглых чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся моделировать приёмы умножения и деления круглых чисел с помощью предметов; читать равенства. Используя математическую терминологию; использовать переместительное св-во умножения и взаимосвязь умножения и деления при вычислениях; определять порядок действий в выражениях.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		

66	Деление вида 80:20.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся моделировать приёмы умножения и деления круглых чисел с помощью предметов; читать равенства, используя математическую терминологию; использовать переместительное свойство умножения и взаимосвязь умножения и деления при вычислениях; решать задачи и уравнения изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в учебнике.	Сотрудничество в поиске информации.	Волевая саморегуляция.		
67-68	Умножение суммы на число.С.Р	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся моделировать приёмы умножения суммы на число с помощью схематических рисунков; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение слушать и понимать речь других.	Прогнозирование результата.		
69-70	Умножение двузначного числа на однозначное.	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся использовать приём умножения суммы на число при умножении двузначного на однозначное; читать равенства, используя математическую терминологию; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические	Умение составлять математические задачи на основе простейших математических моделей.	Сотрудничество в поиске информации.	Умение проговаривать последовательность действий на уроке.		

				нормы).					
71-	Закрепление изученного. РК Решение задач по промышленности родного края	Урок рефлексии 2 часа	Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи; развивать смекалку и находчивость, умение рассуждать.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
72-73	Деление суммы на число.	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся выполнять деление суммы на число; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение слушать и понимать речь других.	Прогнозирование результата.		
74	Деление двузначного числа на однозначное.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять деление двузначного числа на однозначное; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

75	Делимое. Делитель.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся использовать взаимосвязь умножения и деления при вычислениях; выполнять деление двузначного числа на однозначное; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё		
76	Контрольная работа № 6 «Умножение и деление двузначных чисел на однозначное»	Урок-контроль 1 час	.Уч-ся научатся применять на практике полученные знания, умения и навыки.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
77	Работа над ошибками. Проверка деления.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся проверять результат умножения делением; решать уравнения, проверяя деление умножением; решать задачи изученных видов; дополнять вопросом условие задачи; работать в парах		Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя				
78	Случаи деления 87:29.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся делить двузначное число на двузначное способом подбора; дополнять вопросом условие задачи; решать задачи изученных видов; работать в парах.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

				других участников группы и педагога, как поступить.					
79	Проверка умножения.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять проверку умножения делением; читать равенства, используя математическую терминологию; чертить отрезки заданной длины и сравнивать их; дополнять вопросом условие задачи; решать задачи изученных видов; работать в парах.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимо й информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
80-81	Решение уравнений Проверочная работа	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся выполнять проверку умножения делением; решать уравнения; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение перерабатывать полученную информацию .	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи.	Прогнозирование результата.		
82	Закрепление изученного.	Уроки рефлексии 1 час	Уч-ся научатся решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; работать в парах.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)	Умение формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.		

83	Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять на практике полученные знания, умения и навыки.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; выполнять деление с остатком и моделировать этот вычислительный приём с помощью предметов и схематических рисунков.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
85-86	Деление с остатком.	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся выполнять деление с остатком и выполнять запись в столбик; выполнять деление с остатком и моделировать этот вычислительный приём с помощью предметов и схематических рисунков; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов.						
87	Решение задач на деление с остатком. Р.к.Решение задач с использованием краеведческого материала	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять деление с остатком разными способами; решать задачи на деление с остатком; работать в группах.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)	Умение формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.		

				поведения при сотрудничестве (этические нормы).					
88	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять деление с остатком, когда делитель больше делимого; решать задачи на деление с остатком; работать в группах.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
89	Проверка деления с остатком.М.Д.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять проверку деления с остатком; решать задачи изученных видов.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, фигуры.	Умение выполнять различные роли в группе.	Умение работать по предложенному у учителем плану.		

90	Что узнали. Чему научились.	Урок рефлексии 1 час	Закреплять умения выполнять письменные вычисления изученных видов; совершенствовать умения решать задачи; развивать мышление и смекалку.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.		
91	Наши проекты.	Урок проектной деятельности 1 час	Уч-ся научатся работать с дополнительными источниками информации; работать в группах.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
92	Контрольная работа №8 по теме «Деление с остатком».	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
93	Анализ контрольной работы. Тысяча.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; считать сотнями; называть сотни; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой	Поиск и выделение необходимой информации.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что		

			другие, используя отношения между ними.	деятельности.			ещё неизвестно.		
94	Образование и названия трёхзначных чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		
95	Запись трёхзначных чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.	Умение аргументировать своё предложение.	Волевая саморегуляция. Прогнозирование результата.		
96	Письменная нумерация в пределах 1000.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, фигуры.	Умение договариваться. Находить общее решение.	Целеполагание как постановка учебной задачи.		
97	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; решать задачи на кратное и разностное сравнение.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и	Умение делать выводы в результате совместной работы	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или	Постановка учебной задачи (целеполагание)		

				социально оцениваемой деятельности.	класса и учителя.	вопрос.			
98	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
99	Письменная нумерация в пределах 1000. Примы устных вычислений. С.Р.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и понимать речь других.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		
100	Сравнение трёхзначных чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся сравнивать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).					
101	Письменная нумерация в пределах 1000. М.Д.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, фигуры.	Умение донести свою позицию до других.	Планирование и контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.		
102	Единицы массы. Грамм.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся взвешивать предметы и сравнивать их по массе; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение делать выводы в результате	Умение слушать и понимать других, аргументировать	Прогнозирование результата.		

	Р.к.Решение задач по краеведению			педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	совместной работы класса и учителя.	своё предложение.			
103	Контрольная работа №9 по теме «Нумерация в пределах 1000»	Урок -контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение рассматривать, сравнивать, группировать, структурировать знания.	Умение слушать и вступать в диалог.	Прогнозирование результата.		
104	Закрепление изученного Анализ контрольной работы.	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных видов; изменять условие и вопрос задачи по данному решению	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и понимать речь других.	Волевая т. Оценка качества и уровня усвоения материала.		
105	. Приёмы устных вычислений.	Урок введения новых знаний 1 час	.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или вопрос.	Постановка учебной задачи (целеполагание)		

				деятельности.					
106	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание вида $450+30$, $620-200$; решать задачи изученных видов; выполнять деление с остатком.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение аргументировать свой выбор способа решения задачи, убеждать, уступать.	Оценка качества и уровня усвоения материала.		
107	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание вида $470+80$, $560-90$; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		
108	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание вида $260+310$, $670-140$; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или вопрос.	Постановка учебной задачи (целеполагание)		
109	Приёмы письменных вычислений.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик; решать задачи изученных видов; выполнять проверку арифметических действий.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально	Умение рассматривать, сравнивать, классифицировать.	Умение находить общее решение, уступать и договариваться.	Прогнозирование результата.		

				оцениваемой деятельности.					
110	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.	Умение слушать и понимать речь других.	Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.		
111	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение рассматривать, сравнивать, классифицировать.	Умение находить общее решение, уступать и договариваться.	Прогнозирование результата.		
112	Виды треугольников. Р.к.Решение задач по историческому материалу	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.		

113-114	Закрепление изученного. М.д.	Урок рефлексии 2 часа	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разные виды треугольников.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Готовность к преодолению трудностей.		
115	Что узнали. Чему научились.	Уроки рефлексии 1 час	Уч-ся научатся выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи и уравнения изученных видов; переводить одни единицы измерения в другие, используя соотношение между ними.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение ориентироваться в учебнике.	Умение оформлять свою мысль в устной или письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)	Прогнозирование результата.		
116	Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание. Решение задач.»	Урок –контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и понимать речь других.	Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.		
117	Анализ контрольных работ. Приёмы устных вычислений.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенные в контрольной работе и исправлять их; выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных						

			ВИДОВ.						
118-119	Приёмы устных вычислений.	Уроки введения новых знаний 2 часа	Уч-ся научатся выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, используя свойства умножения и деления суммы на число; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение рассматривать, сравнивать, группировать, структурировать знания.	Умение слушать и вступать в диалог.	Прогнозирование результата.		
120	Виды треугольников. Р.к.Промышленность края	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся различать треугольники по видам углов; строить треугольники заданных видов; составлять условие и вопрос задачи по данному решению; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять деление с остатком.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или вопрос.	Постановка учебной задачи (целеполагание)		
121	Закрепление изученного.	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся применять изученные приёмы устных вычислений; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.	Умение слушать и понимать речь других.	Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.		

122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение рассматривать, сравнивать, группировать, структурировать знания.	Умение слушать и вступать в диалог.	Прогнозирование результата.		
123	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; выполнять задачи изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
124	Контрольная работа № 11« Сложение и вычитание чисел от 1 до 1000»	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять изученные приёмы письменных вычислений; решать задачи изученных видов; составлять уравнения по математическим высказываниям и решать их; различать виды треугольников.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Готовность к преодолению трудностей.		
125	Анализ и работа над ошибками .Приёмы письменного деления в пределах 1000.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; решать задачи изученных видов; находить стороны геометрических фигур по формулам; решать задачи поискового характера на взвешивание.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или вопрос.	Постановка учебной задачи (целеполагание)		

126	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи поискового характера способом решения с конца.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.	Умение слушать и понимать речь других.	Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.		
127	Проверка деления. М.д.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся выполнять проверку письменного деления трёхзначного числа на однозначное умножением; решать задачи и уравнения изученных видов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение рассматривать, сравнивать, группировать, структурировать знания.	Умение слушать и вступать в диалог.	Прогнозирование результата.		
128	Резерв Закрепление изученного.	Урок рефлексии 1 час	Закреплять знания, умения, навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
129	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	Урок введения новых знаний 1 час	Уч-ся научатся пользоваться калькулятором; проверять правильность выполнения вычислений; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними;	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		

			решать задачи поискового характера.	деятельности.					
130-131	Закрепление изученного. Р.к.Город в цифрах и фактах	Урок рефлексии 2 часа	Закреплять знания, умения, навыки, полученные на предыдущих уроках.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Умение аргументировать свой способ решения задачи.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения материала.		
132	Итоговая контрольная работа №12	Урок-контроль 1 час	Уч-ся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	Умение ориентироваться в учебнике.	Умение слушать и понимать речь других.	Волевая саморегуляция . Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.		
133	Анализ контрольной работы	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся понимать причины ошибок, допущенных в контрольной работе и исправлять их; выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи изученных видов; изменять условие и вопрос задачи по данному решению.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности разных позиций и точек зрения на один и тот предмет или вопрос.	Постановка учебной задачи (целеполагание)		
134-135	Закрепление изученного тест.	Урок рефлексии 2 часа	Уч-ся научатся читать и записывать трёхзначные числа; выполнять устные и письменные вычисления в	Формирование мотива, реализующего потребность в	Умение делать выводы в результате	Умение оформлять свои мысли в устной и письменной	Волевая саморегуляция . Оценка качества и		

			пределах 1000; чертить геометрические фигуры и находить сумму длин их сторон; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними.	социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	совместной работы класса и учителя.	форме.	уровня усвоения материала.		
136	Резерв . Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	Урок рефлексии 1 час	Уч-ся научатся выполнять задания творческого характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.	Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.	Готовность к преодолению трудностей.		
ИТОГО – 136 Ч									

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей начальных классов


Береговая А.А.

Протокол №1
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР


Доценко Н.А.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №7
г. Минеральные Воды



Приказ №268-О
Протокол педсовета №1
от «28» августа 2023 г.

Устинова И.В.

УМК «ШКОЛА РОССИИ»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

2023-2024 учебный год

4 класс

МБОУ СОШ №7

г. Минеральные Воды

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1–4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии,

которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — формальных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом

возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом

того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных

(способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника, формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения). Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга

к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема). В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В Примерном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего

540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		37		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

				https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		21		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

				https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	
Итого по разделу		15		
Резервное время		20		
Общее количество часов по программе		136	8	